

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian “Pengaruh Tarikan Perdagangan dan Jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan, dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda” termasuk jenis penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis (Sugiyono, 2008). Penelitian kuantitatif di penelitian ini terdiri dari kinerja jaringan jalan yang mencakup kapasitas, derajat kejenuhan, dan tingkat pelayanan jalan, bangkitan dan tarikan pergerakan yang dihitung dengan menggunakan analisis korelasi dan regresi linier berganda. Penelitian ini menggunakan dua analisis yaitu:

1. Analisis deskriptif untuk mengidentifikasi karakteristik tata guna lahan dan karakteristik bangkitan dan tarikan pergerakan serta analisis deskriptif juga digunakan untuk menganalisis karakteristik kondisi eksisting ruas jalan di Koridor Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan, dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda. Hasil dari analisis deskriptif ini akan digunakan untuk bahan masukan analisis evaluatif.
2. Analisis evaluatif untuk menganalisa model korelasi dan regresi linier berganda dari tarikan pergerakan dari perdagangan dan jasa, kapasitas ruas jalan, tingkat pelayanan jalan, serta kontribusi adanya guna lahan perdagangan dan jasa terhadap kondisi lalu lintas yang ada di Koridor Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan, dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda.

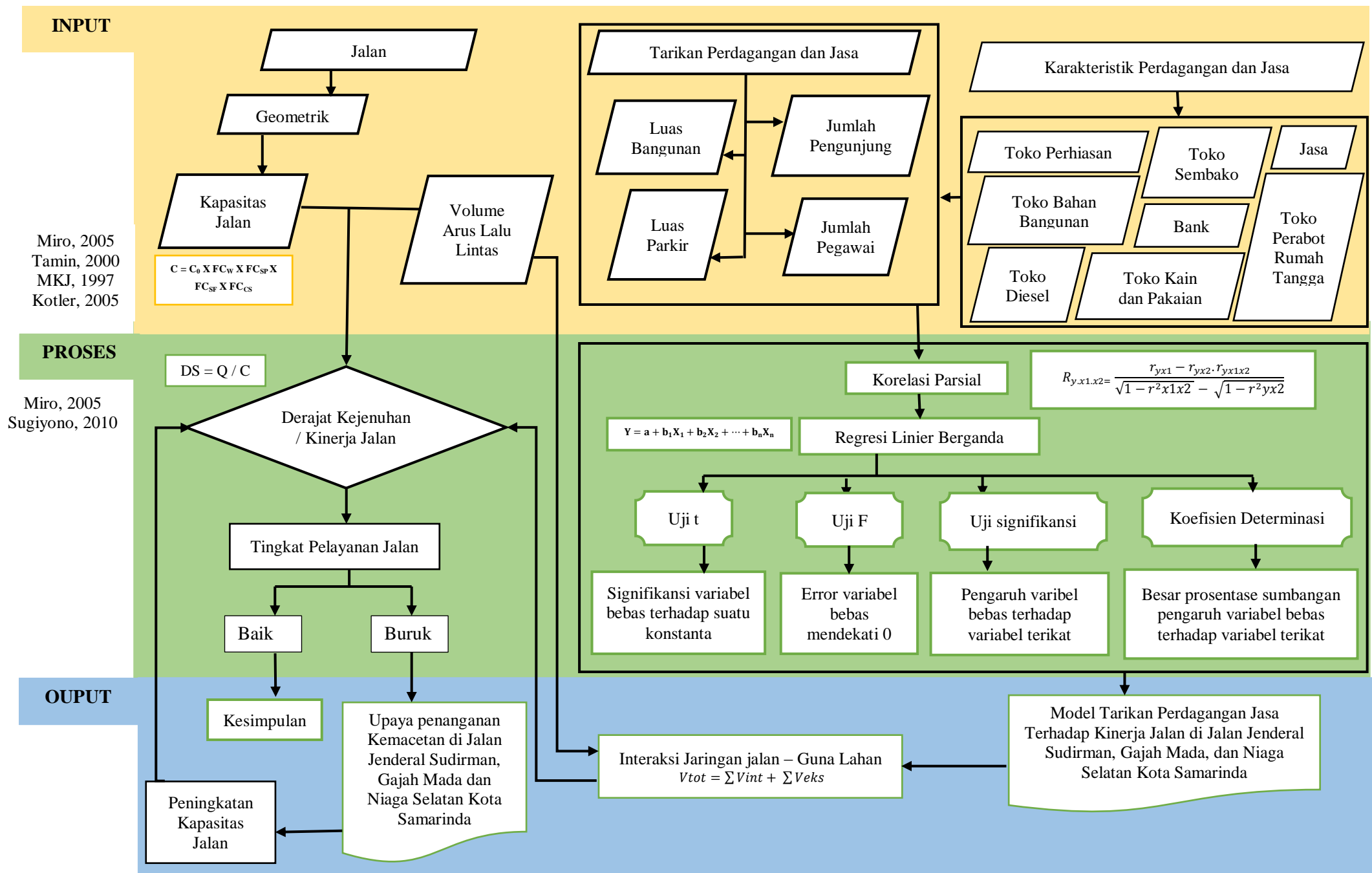
3.2 Proses Penyusunan Studi

Proses penyusunan studi meliputi seluruh tahapan metode penelitian yang telah terstruktur dan berupa skema mengenai keseluruhan proses studi yang dilaksanakan. Proses penelitian ini mengacu pada tahapan penelitian yang sistematis meliputi:

- a. Tahap penentuan tema dan permasalahan
- b. Tahap telaah pustaka dan data awal
- c. Tahap penentuan metode dan variabel penelitian
- d. Tahap pengumpulan data (data primer dan data sekunder)

- e. Tahap analisis data sebagai tindak lanjut dari tahapan sebelumnya dan sebagai input untuk mengetahui seberapa besar pengaruh tarikan perdagangan dan jasa terhadap kinerja jalan di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda.

Diagram proses penyusunan studi secara lebih jelas disajikan dalam **Gambar 3.1** sebagai berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Metode

3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2008). Variabel penelitian digunakan dengan tujuan agar proses identifikasi dan analisa yang dilakukan dalam studi ini menjadi lebih terfokus dan terarah. Variabel merupakan objek penelitian atau yang menjadi titik perhatian di dalam suatu penelitian. Berikut merupakan **Tabel 3.1** yang menerangkan variabel dan sub variabel yang digunakan dalam penelitian berdasarkan teori maupun studi terdahulu.

Tabel 3.1 Penentuan Variabel Penelitian

No	Tujuan	Variabel	Sumber
1	Mengetahui karakteristik jenis gunalahan perdagangan dan jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis perdagangan dan jasa • Jumlah bangunan perdagangan dan jasa • Luas bangunan perdagangan dan jasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Kotler
2	Menganalisis model tarikan perdagangan dan jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> • Luas bangunan (X_1) • Luas parkir (X_2) • Jumlah pegawai (X_3) • Jumlah pengunjung (X_4) 	<ul style="list-style-type: none"> • Tamin • Miro • Waloejo • Kumalasari
3	Menganalisis pengaruh tarikan perdagangan dan jasa terhadap kinerja jalan di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada dan upaya penanganan kemacetan di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> • Luas bangunan (X_1) • Luas parkir (X_2) • Jumlah pegawai (X_3) • Jumlah pengunjung (X_4) • Kapasitas Jalan • Tingkat Pelayanan Jalan 	<ul style="list-style-type: none"> • Tamin • Miro • Waloejo • Kumalasari • MKJI, 1997

Sumber: Hasil Analisis, 2017

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu metode survei baik survei primer maupun sekunder. Metode ini dilakukan untuk memperoleh data mengenai kondisi eksisting wilayah studi sehingga dapat digunakan sebagai bahan untuk analisis dan perencanaan yang lebih lanjut.

3.4.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis dan sumber data yang dibutuhkan dalam melakukan penelitian menggunakan data primer dan data sekunder.

A. Data Primer

Menurut Wardiyanta (2006), data primer adalah informasi yang diperoleh dari sumbe primer, yakni asli, informasi dari tangan pertama atau responden. Data primer bertujuan untuk memperkuat landasan berpikir setelah mengetahui pustaka yang

berhubungan dengan karakteristik dan sistem transportasi agar bisa menyusun laporan penelitian ini. Metode yang digunakan dalam usaha-usaha untuk mendapatkan dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam studi ini antara lain:

Tabel 3.2 Data Primer Penelitian

No	Data yang Diperlukan	Pengumpulan Data	Waktu Survei
1	<ul style="list-style-type: none"> - Luas bangunan - Luas parkir - Jumlah pegawai - Jumlah pengunjung - Jumlah kendaraan 	Observasi lapangan	12 hari (Senin-Kamis) (9 Januari 2017-12 Januari 2017), (Senin-Kamis) (16 Januari -19 Januari 2017) (Senin-Kamis) (23 Januari -26 Januari 2017)
2	<ul style="list-style-type: none"> - Hambatan samping - Pembagian arah - Banyak lajur jalan - Banyak jalur jalan - Kelas gangguan samping - Jumlah gangguan samping 	Observasi lapangan	1 hari (Minggu, 5 Maret 2017)
3	<ul style="list-style-type: none"> - Jumlah kendaraan yang melewati ruas jalan di wilayah studi - Data jam puncak pergerakan kendaraan 	Observasi lapangan	2 hari (Selasa dan Sabtu) (28 Februari 2017 dan 4 Maret 2017)

Sumber: Hasil Analisis, 2017

B. Survei Sekunder

Berdasarkan Wardiyanta (2006), data sekunder adalah informasi yang diperoleh tidak secara langsung oleh responden, tetapi dari pihak ketiga. Data sekunder dilakukan dengan memperoleh data-data berupa dokumen tertulis yang berkaitan dengan wilayah perencanaan. Data sekunder merupakan studi pendahuluan untuk mengetahui gambaran awal mengenai wilayah yang akan direncanakan. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder melalui referensi dari buku-buku, hasil penelitian terdahulu serta bahan pustaka lainnya dan survei instansi yang berkaitan dengan tema penelitian.

1. Studi Literatur

Penggunaan studi literatur diperoleh dari buku, jurnal, skripsi dan studi terdahulu yang memiliki keterkaitan dengan objek penelitian mengenai variabel-variabel terkait penelitian dan wilayah studi.

2. Studi Instansi Terkait

Pengumpulan data-data sekunder dari organisasi dan instansi terkait diutamakan untuk dokumen-dokumen yang dapat membantu dalam proses identifikasi kondisi wilayah penelitian, ataupun data-data lainnya yang dapat membantu dalam pengidentifikasian wilayah penelitian.

Metode yang digunakan dalam usaha-usaha untuk mendapatkan dan mengumpulkan data-data dan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Data Sekunder yang Dibutuhkan dalam Penelitian

No	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Jenis Data
1	<ul style="list-style-type: none"> • Data Jenis Guna Lahan • Data persebaran perdagangan dan jasa • Data Pasar Tradisional Kota Samarinda 	<ul style="list-style-type: none"> • BAPPEDA Kota Samarinda • Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Samarinda • Dinas PU Cipta Karya Kota Samarinda • Dinas Perdagangan Kota Samarinda 	<ul style="list-style-type: none"> • RTRW Kota Samarinda • RDTR Kota Samarinda • Peta Administrasi Kota Samarinda • Peta Guna Lahan • Data jenis-jenis guna lahan Kota Samarinda Dalam Angka
2	<ul style="list-style-type: none"> • Tipe jalan • Hirarki jalan • Kelas jalan • Geometrik 	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Perhubungan Kota Samarinda 	<ul style="list-style-type: none"> • Masterplan Transportasi Kota Samarinda • Kajian Volume Lalu Lintas Kota Samarinda

Sumber: Hasil Analisis, 2017

3. Media Elektronik

Pada penelitian ini menggunakan data-data dari Internet, yaitu:

- Badan Pusat Statistik Kota Samarinda
- Informasi Data Pokok Kota Samarinda
- System Informasi Transportasi Samarinda
- *Google Street View* dan *Google Map*

3.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan teknik yang digunakan dalam mendapatkan dan mengumpulkan data pada saat penelitian. Teknik ini terbagi menjadi dua yaitu dengan menggunakan survei primer dan survei sekunder.

A. Survei Primer

Metode survei primer merupakan metode pengumpulan data berdasarkan pengamatan langsung. Pengumpulan data tersebut diperoleh berdasarkan opini subjek secara individual atau kelompok dari hasil observasi dan hasil pengujian di lapangan. Survei primer yang dilakukan melalui observasi. Observasi merupakan teknik pengumpulan data yang mempunyai ciri spesifik berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam, objek yang diamati tidak terlalu besar. Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Guna lahan

Identifikasi jenis guna lahan yang dilakukan adalah identifikasi jenis guna lahan perdagangan dan jasa yang dilakukan untuk mengetahui jenis-jenis perdagangan

dan jasa apa saja yang ada di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada.

2. Karakteristik jalan

Identifikasi karakteristik jalan meliputi kelas jalan, hierarki jalan, geometrik, serta kondisi jalan. Identifikasi ini berguna untuk mengetahui fungsi jalan di wilayah studi, ukuran jalan, serta keadaan eksisting di jalan mulai dari perkerasan sampai lebar jalan, hasil dari karakteristik jalan ini akan digunakan untuk penampang melintang jalan dan juga dijadikan masukan untuk analisa kapasitas jalan.

3. Tarikan pergerakan

Survei tarikan didapat dari survei guna lahan di sepanjang jalan Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada. Tarikan pergerakan berfungsi untuk mengetahui persentase kontribusi perdagangan dan jasa.

Survei tarikan guna lahan perdagangan dan jasa dalam proses pengambilan datanya dilakukan dengan meneliti semua bangunan yang berada di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada. Survei guna lahan dilakukan selama 12 hari dengan jumlah surveyor sebanyak 4 orang. Hasil dari observasi ini digunakan untuk mengetahui karakteristik tarikan pergerakan serta akan dijadikan input untuk analiss permodelan dengan regresi linier berganda.

4. Arus lalu lintas

Survei arus lalu lintas dilakukan pada hari kerja (*weekday*) dan pada hari libur (*weekend*) di masing-masing jalan. Survei lalu lintas dilakukan selama 2 hari yaitu hari Selasa dan Hari Sabtu mulai dari jam 06.00 pagi sampai jam 20.00 malam. Setelah data jumlah kendaraan didapat dan dihitung total jumlah kendaraan per jam didapatlah puncak pergerakan kendaraan tertinggi. Jenis kendaraan yang akan disurvei di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda dikategorikan sebagai berikut:

Sepeda Motor (MC)	: kendaraan roda dua dan tiga
Kendaraan Ringan (LV)	: mobil, mikrobis, pick up, dan truk kecil
Kendaraan Berat (HV)	: bis, truk 2 as, truk 3 as, truk kontainer

Arah arus lalu lintas di Jalan dapat dilihat pada **Gambar 3.2**.

Terdapat 4 titik yang terletak di Jalan Jenderal Sudirman, 3 titik yang terletak di Jalan Niaga Selatan, 4 titik yang terletak di Jalan Gajah Mada. Penempatan titik

survei pada tiap segmen didasarkan pada arus pergerakan kendaraan yang keluar dan masuk Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada baik itu arus lokal maupun arus menerus. Pelaksanaan survei dilakukan dengan bantuan surveyor. Penggunaan surveyor dilakukan untuk perhitungan kendaraan pada 11 titik survei. Penjelasan mengenai persebaran surveyor pada lokasi penelitian sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Persebaran Surveyor pada Lokasi Survei LHR

No	Nama Jalan	Jumlah Titik	Jumlah Surveyor
1	Jalan Jenderal Sudirman	4	4 surveyor
2	Jalan Niaga Selatan	3	3 surveyor
3	Jalan Gajah Mada	4	4 surveyor
TOTAL		11 Titik Survei	11 Surveyor

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Berdasarkan hasil survei tersebut dapat diketahui persentase arus kendaraan yang melewati wilayah studi. Titik survei LHR dapat dilihat pada **Gambar 3.3** untuk Jalan Jenderal Sudirman, **Gambar 3.4** untuk Jalan Niaga Selatan dan **Gambar 3.5** untuk Jalan Niaga Selatan.

5. Wawancara

Wawancara yang dilakukan adalah wawancara untuk tarikan pergerakan. Survei tarikan perdagangan dan jasa yang dilakukan dilihat dari karakteristik pergerakan yang diambil berdasarkan dari luas bangunan, luas parkir, dan juga jumlah kendaraan yang masuk dan keluar berdasarkan pengunjung dan pegawai yang ada di tiap-tiap jenis perdagangan dan jasa tersebut. Wawancara dilakukan selama 10 hari dengan jumlah 12 surveyor.

6. Teknik dokumentasi

Penggumpulan data dengan dokumentasi berupa gambar atau foto bertujuan untuk memperlihatkan kondisi eksisting ruas jalan pada jam-jam tertentu. Hasil yang didapat melalui teknik dokumentasi berupa:

- Gambaran mengenai kondisi guna lahan sekitar ruas jalan wilayah studi
- Gambaran mengenai kondisi ruas jalan yang menjadi wilayah studi
- Gambaran mengenai arus lalu lintas di wilayah studi ketika volume kendaraan rendah (tidak macet) dan tinggi (macet)

B. Survei Sekunder

Survei sekunder adalah metode memperoleh data secara tidak langsung. Peneliti mengumpulkan sumber dari studi literatur berupa buku dan literatur lainnya serta

memperoleh data dari instansi-instansi terkait yang dapat mendukung proses penelitian sesuai dengan kondisi eksisting di wilayah penelitian.

3.4.3 Teknik Pengumpulan Sampel

Prosedur sampling adalah tata cara yang harus dilakukan dalam menentukan besaran sampel. Dalam hal ini yang dimaksud dengan sampel adalah sekumpulan unit yang merupakan bagian dari populasi yang sengaja dipilih untuk merepresentasikan seluruh populasi (Sugiyono, 2010). Artinya tidak akan ada sampel jika tidak ada populasi. Populasi adalah keseluruhan elemen atau unsur yang akan menjadi obyek suatu penelitian. Dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh, yaitu teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel penelitian. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang, atau penelitian yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain dari sampling jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dijadikan sampel. Populasi dalam penelitian ini yaitu pemilik bangunan yang ada di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada. Asumsi yang digunakan yaitu 1 persil bangunan mewakili 1 responden.

Roscoe (1975) yang dikutip Uma Sekaran (2006) memberikan acuan umum untuk menentukan ukuran sampel :

1. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian lebih dari 30 dan kurang dari 500 adalah tepat untuk kebanyakan penelitian.
2. Jika sampel dipecah ke dalam subsampel (pria/wanita, junior/senior, dan sebagainya), ukuran sampel minimum 30 untuk tiap kategori adalah tepat.
3. Dalam penelitian multivariate (termasuk analisis regresi berganda), ukuran sampel sebaiknya 10x lebih besar dari jumlah variabel dalam penelitian.
4. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana dengan kontrol data yang ketat, penelitian eksperimen yang sukses adalah mungkin dengan ukuran sampel kecil antara 10 sampai dengan 20.

Malhotra (1993) juga memberikan panduan ukuran sampel yang dapat ditentukan dengan cara mengkalikan jumlah variabel dengan 5, atau 5 kali jumlah variabel yang diamati berjumlah 4, maka sampel minimalnya adalah $5 \times 4 = 20$.

Pengaruh atau kontribusi perdagangan dan jasa terhadap kinerja jalan di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada dapat diketahui apabila keseluruhan tarikan yang ada di sepanjang jalan tersebut telah diketahui, untuk itu

diperlukan survei tarikan dari seluruh guna lahan yang ada. Berikut ini merupakan penjelasan mengenai pengambilan data dari masing-masing guna lahan.

A. Perdagangan dan Jasa

Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tarikan yang ditimbulkan dari aktivitas guna lahan perdagangan dan jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada. Pengambilan sampel ini digunakan untuk menghitung tarikan dari tiap-tiap jenis perdagangan dan jasa yang dihitung berdasarkan proporsi sesuai banyaknya jumlah tiap jenis. Pembagian jenis perdagangan dan jasa digunakan untuk mengetahui jumlah pergerakan dari tiap jenis perdagangan yang berbeda-beda. Pengelompokan ini disesuaikan dengan persamaan karakteristik seperti barang yang dijual (Waloejo, 2013). Berikut ini merupakan pembagian tiap jenis perdagangan dan jasa yang ada di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda.

Tabel 3.5 Eksisting Perdagangan dan Jasa

Jalan	Jenis Perdagangan dan Jasa	Jumlah
Jalan Jenderal Sudirman	Toko Kain dan Pakaian	15
	Toko Sembilan Bahan Pokok	9
	Toko Perabotan Rumah Tangga	10
	Bank	10
	Jasa	3
	JUMLAH	47
Jalan Niaga Selatan	Toko Perhiasan	20
	Toko Perabotan Rumah Tangga	5
	Jasa	3
	JUMLAH	28
Jalan Gajah Mada	Toko Diesel	10
	Toko Bahan Bangunan	16
	Toko Sembilan Bahan Pokok	9
	JUMLAH	35

Sumber: Hasil Analisis, 2017

Tabel 3.5 menjelaskan bahwa sampel tarikan yang diambil berdasarkan total bangunan perjenis sarana perdagangan dan jasa yang digunakan untuk mengukur tarikan pergerakan sebanyak 110 sampel. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat peta persebaran perdagangan dan jasa pada **Gambar 3.6** sampai **Gambar 3.8**.

Data yang diambil keseluruhan, karena jumlah jenis perdagangan dan jasa pada eksisting terlalu kecil untuk dilakukan sampling. Namun untuk menghitung regresi jumlah eksisting guna lahan masing-masing jenis guna lahan tidak mampu membentuk regresi linier berganda, sehingga untuk membentuk model tersebut diperlukan penambahan sampel untuk masing-masing guna lahan yang diambil dari luar wilayah studi untuk mencapai minimal 20 unit. Dimana penambahan sampel yang diambil berdasarkan variabel-variabel karakteristik jenis guna lahan perdagangan dan jasa yang sesuai dengan masing-masing jalan yang ada di Kota Samarinda. Sehingga dalam penentuan regresi

perdagangan dan jasa pada masing-masing jalan per guna lahan menggunakan teori Malhotra (1993) dengan cara mengkalikan 5 kali dari jumlah variabel yang diamati berjumlah 4. Variabel yang diteliti meliputi luas bangunan, luas parkir, jumlah pegawai, dan jumlah pengunjung. Pada penelitian ini data yang ditambah berdasarkan data yang diperoleh dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3.6 Data Penambahan Sampel Perdagangan dan Jasa

Jalan	Jenis Perdagangan dan Jasa	Jumlah	Sumber	Keterangan
Jalan Jenderal Sudirman	Toko Kain dan Pakaian	5	Jalan Panglima Batur	Data untuk penambahan sampel regresi yang diambil berdasarkan jalan lain, diperoleh berdasarkan kesamaan karakteristik jalan yang satu arah dan data variabel yang mendekati dengan data eksisting di Jalan Jenderal Sudirman.
	Toko Sembilan Bahan Pokok	11	Jalan Abul Hasan Jalan Agus Salim Jalan Mulawarman	
	Toko Perabotan	10	Jalan Panglima Batur	
	Rumah Tangga Bank	10	Jalan Diponegoro Jalan Diponegoro Jalan Imam Bonjo Jalan Hidayatullah	
	Jasa	17	Jalan Abul Hasan Kesuma Bangsa Jalan MT. Haryono	
Jalan Niaga Selatan	Toko Perabotan Rumah Tangga	15	Jalan Pelabuhan Jalan Pulau Sebatik Citra Niaga	Data untuk penambahan sampel regresi yang diambil berdasarkan jalan lain, diperoleh berdasarkan kesamaan karakteristik jalan yang satu arah dan data variabel yang mendekati dengan data eksisting di Jalan Niaga Selatan.
	Jasa	17	Jalan Gatot Subroto Jalan Pulau Irian Jalan Merdeka	
Jalan Gajah Mada	Toko Diesel	10	Jalan M. Yamin	Data untuk penambahan sampel regresi yang diambil berdasarkan jalan lain, diperoleh berdasarkan kesamaan karakteristik jalan yang dua arah dan data variabel yang mendekati dengan data eksisting di Jalan Gajah Mada.
	Toko Bahan Bangunan	4	Jalan Dr. Soetomo	
	Toko Sembilan Bahan Pokok	11	Jalan Pahlawan Jalan Juanda Lambung Mangkurat	

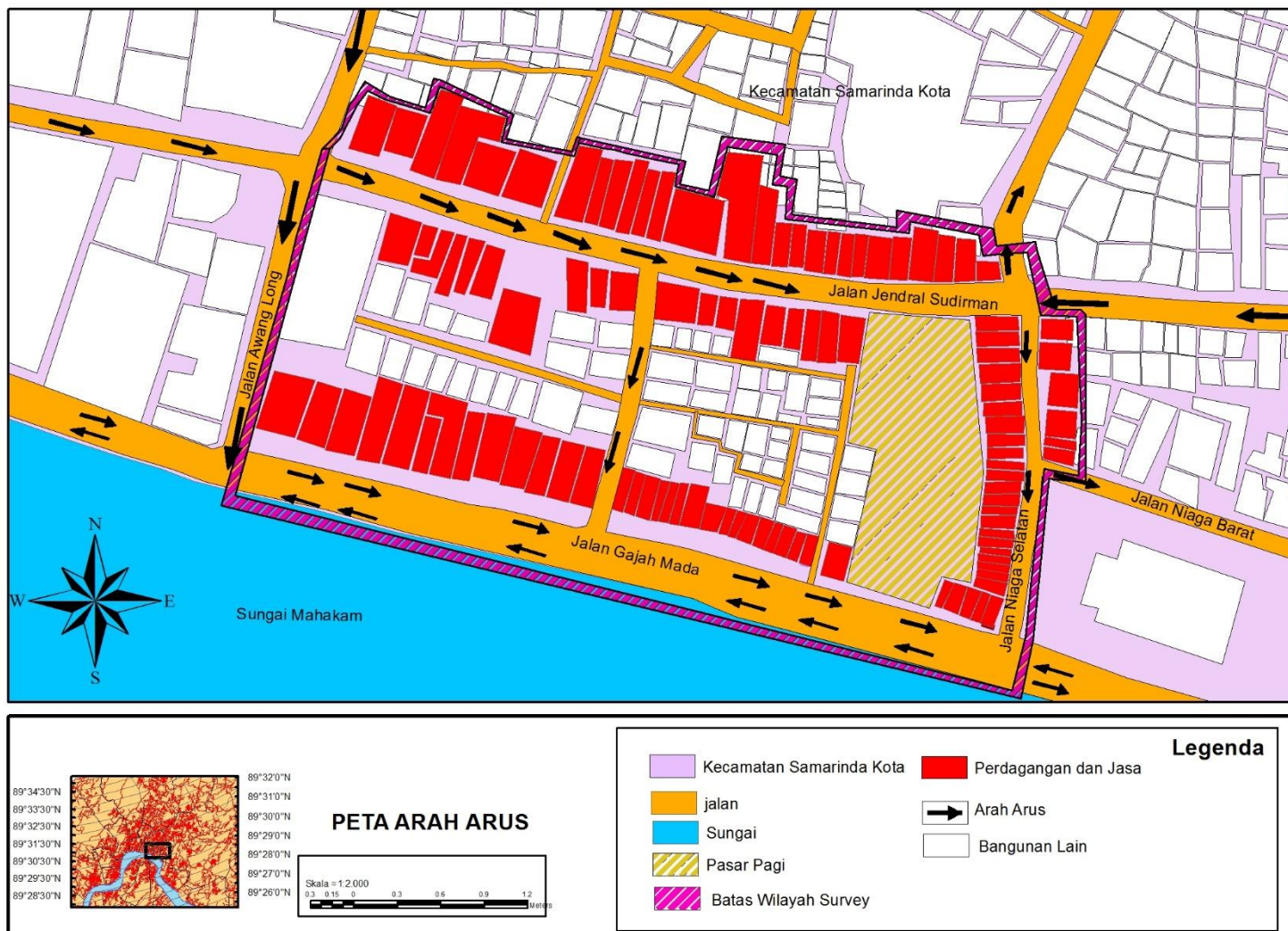
Sumber: Hasil Analisis, 2017

B. Pasar Pagi Kota Samarinda

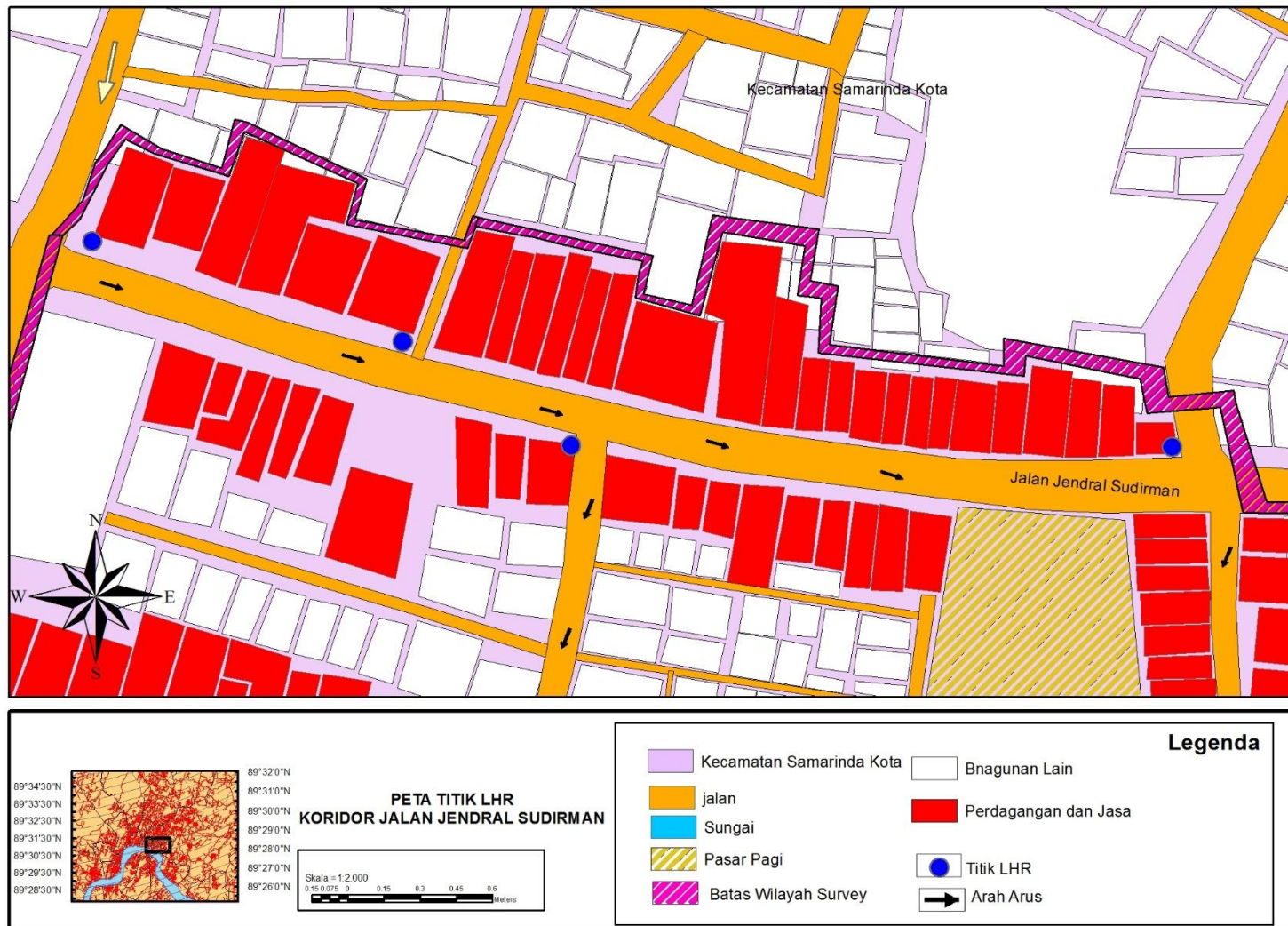
Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui tarikan yang ditimbulkan dari aktivitas guna lahan Pasar Pagi yang dapat dilewati melalui Jalan Jenderal Sudirman dan Jalan Gajah Mada. Pengambilan sampel ini digunakan untuk menghitung tarikan dari tiap-tiap jenis kios yang ada di Pasar Pagi yang dihitung berdasarkan proporsi sesuai banyaknya jumlah tiap jenis. Pembagian jenis kios

digunakan untuk mengetahui jumlah pergerakan dari tiap jenis kios yang berbeda-beda. Pengelompokan ini disesuaikan dengan persamaan karakteristik seperti barang yang dijual, dengan dibagi jenis-jenis kiosnya, seperti kios sayur, kios daging, kios buah, kios sembako, dan lain-lain. Sampel untuk pasar diambil dari seluruh jenis pasar tradisional dengan jumlah 31 pasar yang ada di Kota Samarinda yang sesuai dengan karakteristik jenis variabel dalam penelitian ini, seperti di Pasar Segiri, Pasar Merdeka, Pasar Bengkuring, Pasar Kedondong, Pasar Baqa, Pasar Suryanata dan pasar lainnya. Sehingga dalam penentuan regresi dengan menggunakan teori Roscoe (1975) yang pertama yaitu dengan ukuran sampel antara 30-500.

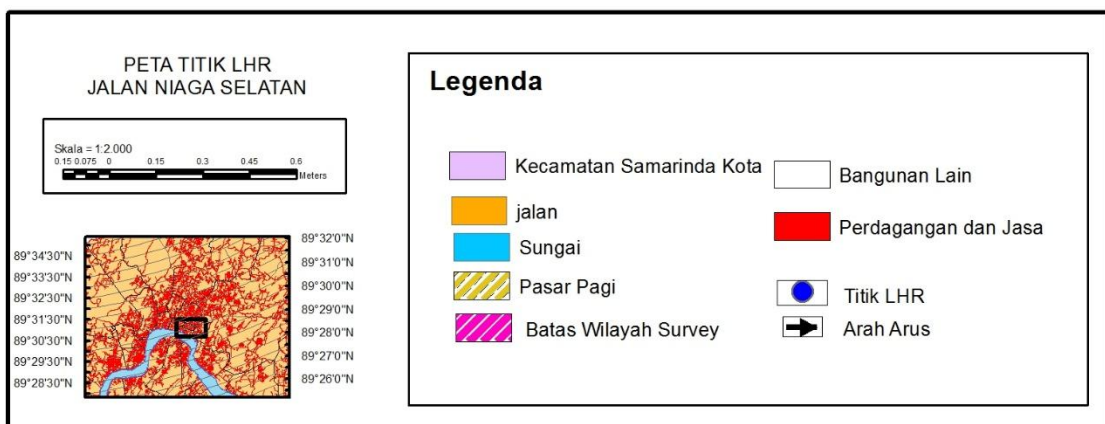
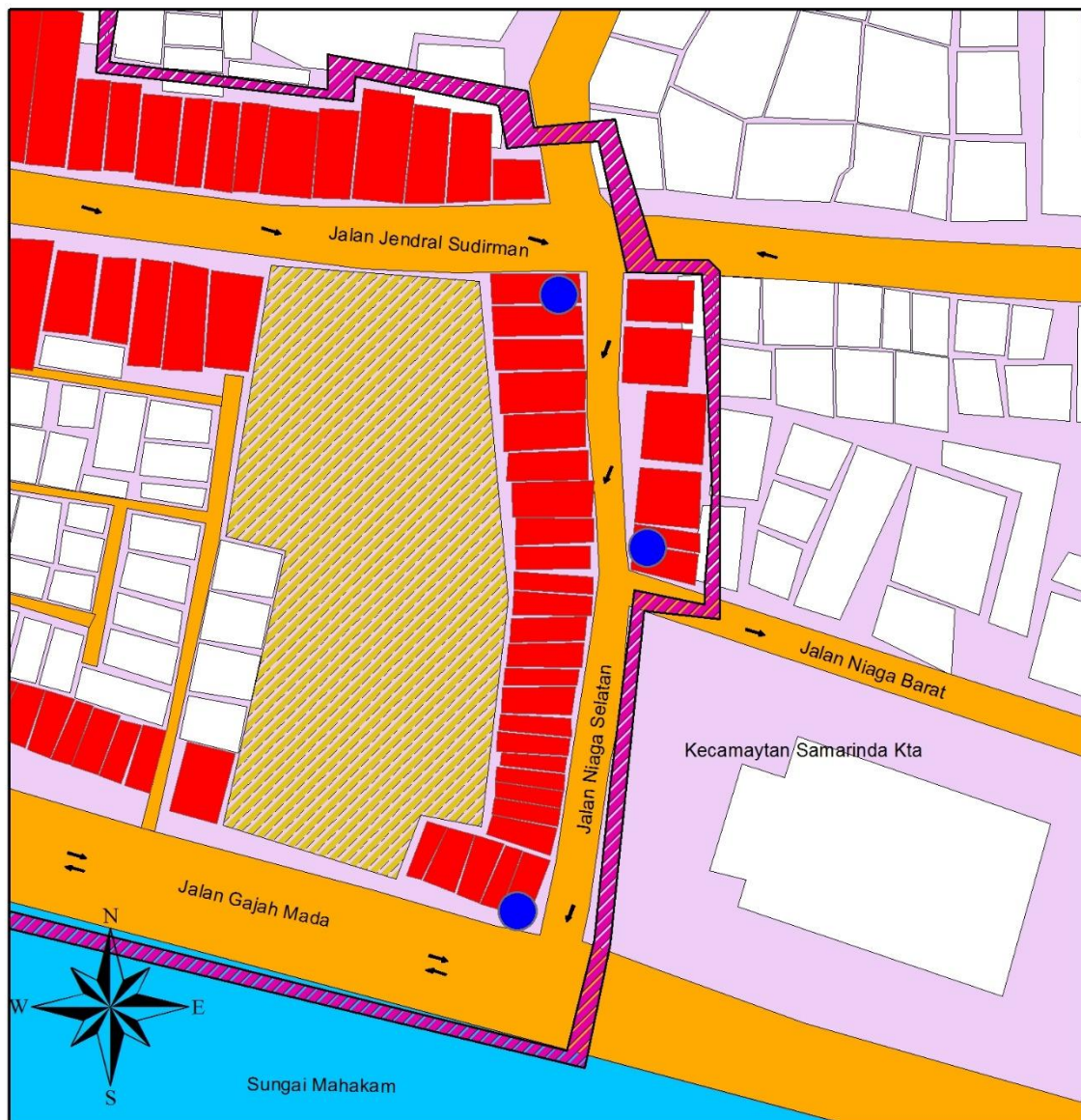
Dasar pertimbangan peneliti dalam penelitian “Pengaruh Tarikan Perdagangan dan Jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan, dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda” untuk menghasilkan model perjalanan dan per guna lahan, karena pada setiap masing-masing jalan memiliki karakteristik yang berbeda baik dari karakteristik jalan, luas bangunan, luas parkir, jumlah pegawai dan jumlah pengunjung. Sehingga untuk hasil permodelan tarikan perdagangan dan jasa dilakukan per masing-masing jalan dan masing-masing guna lahan.



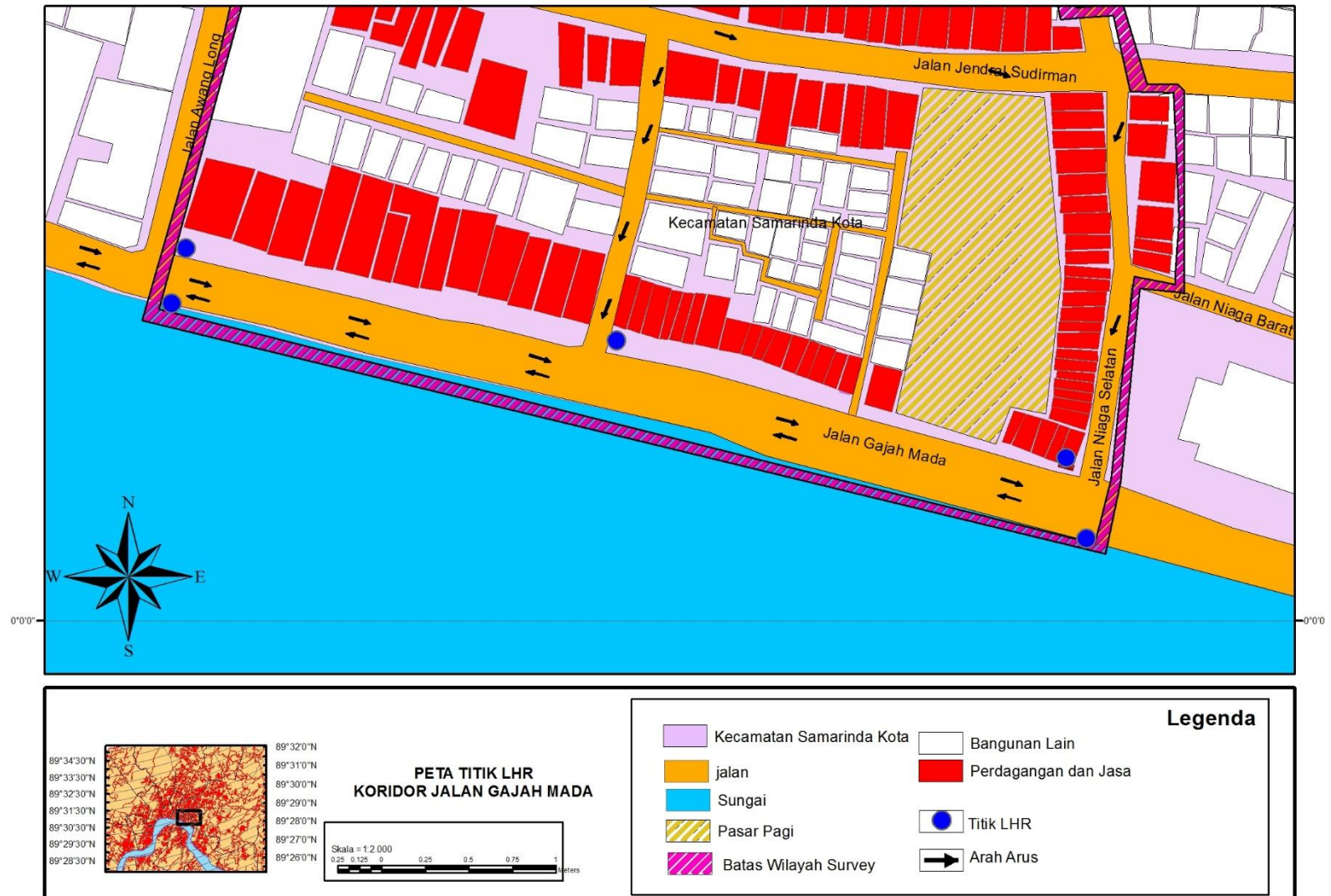
Gambar 3.2 Peta Arah Arus Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada



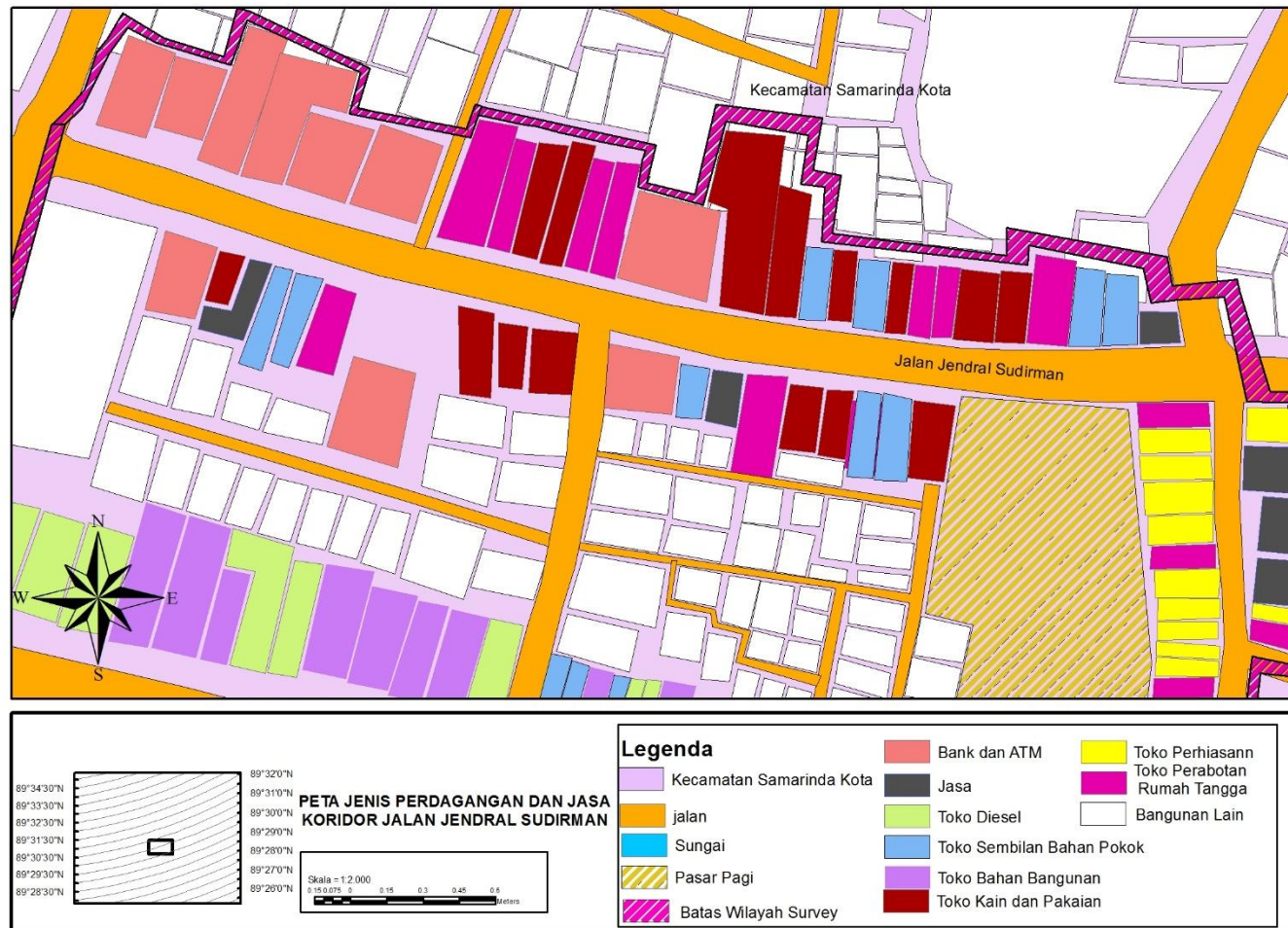
Gambar 3.3 Peta Titik LHR Jalan Jenderal Sudirman



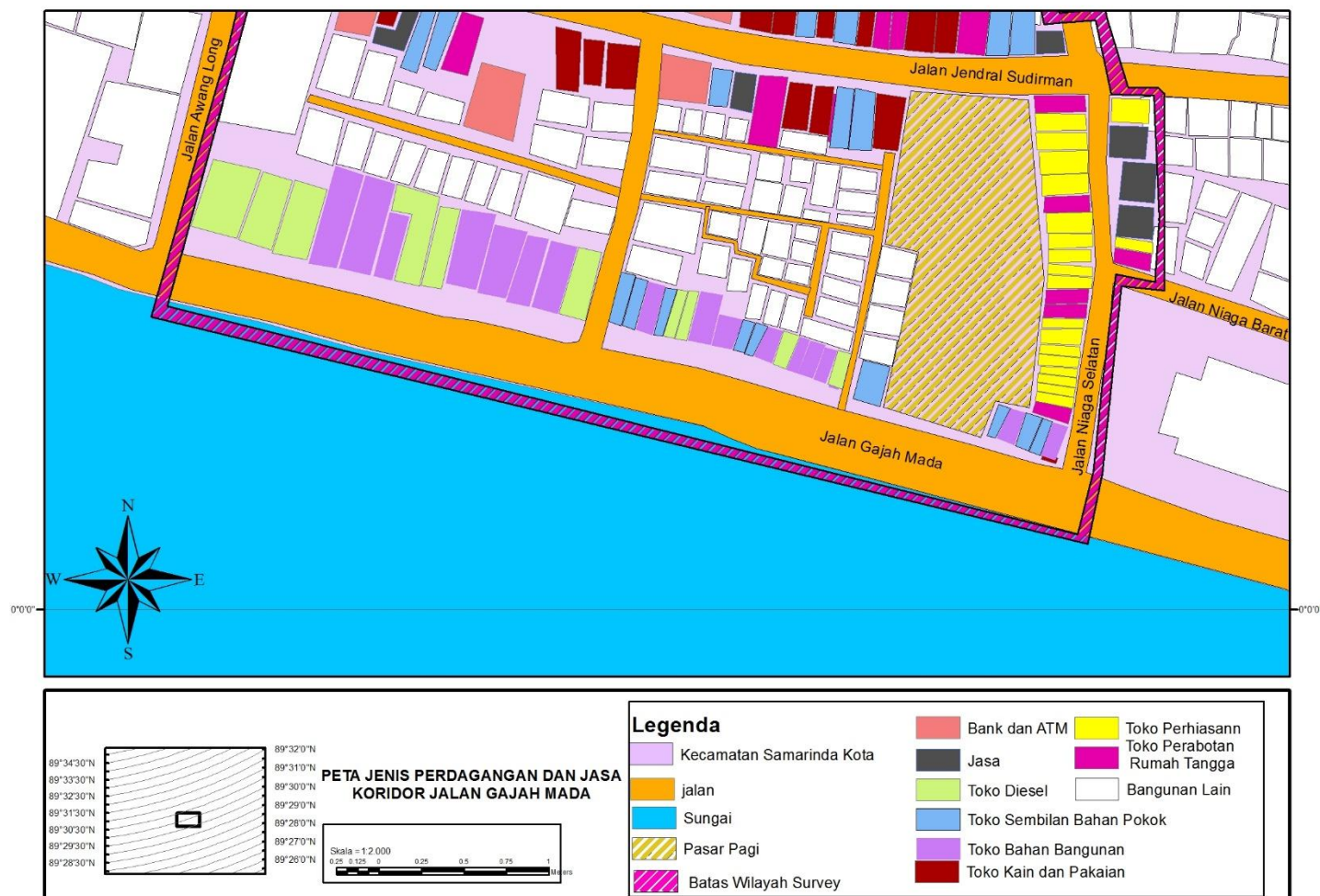
Gambar 3.4 Peta Titik LHR Jalan Niaga Selatan



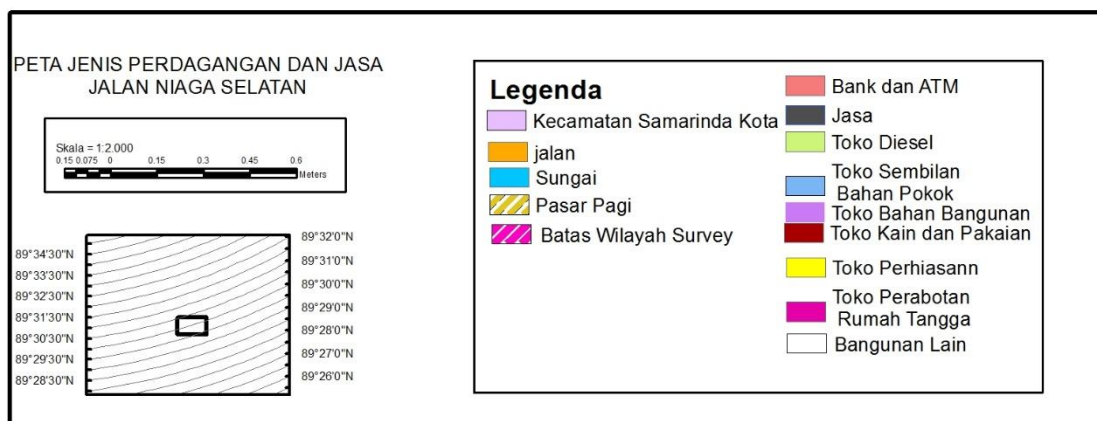
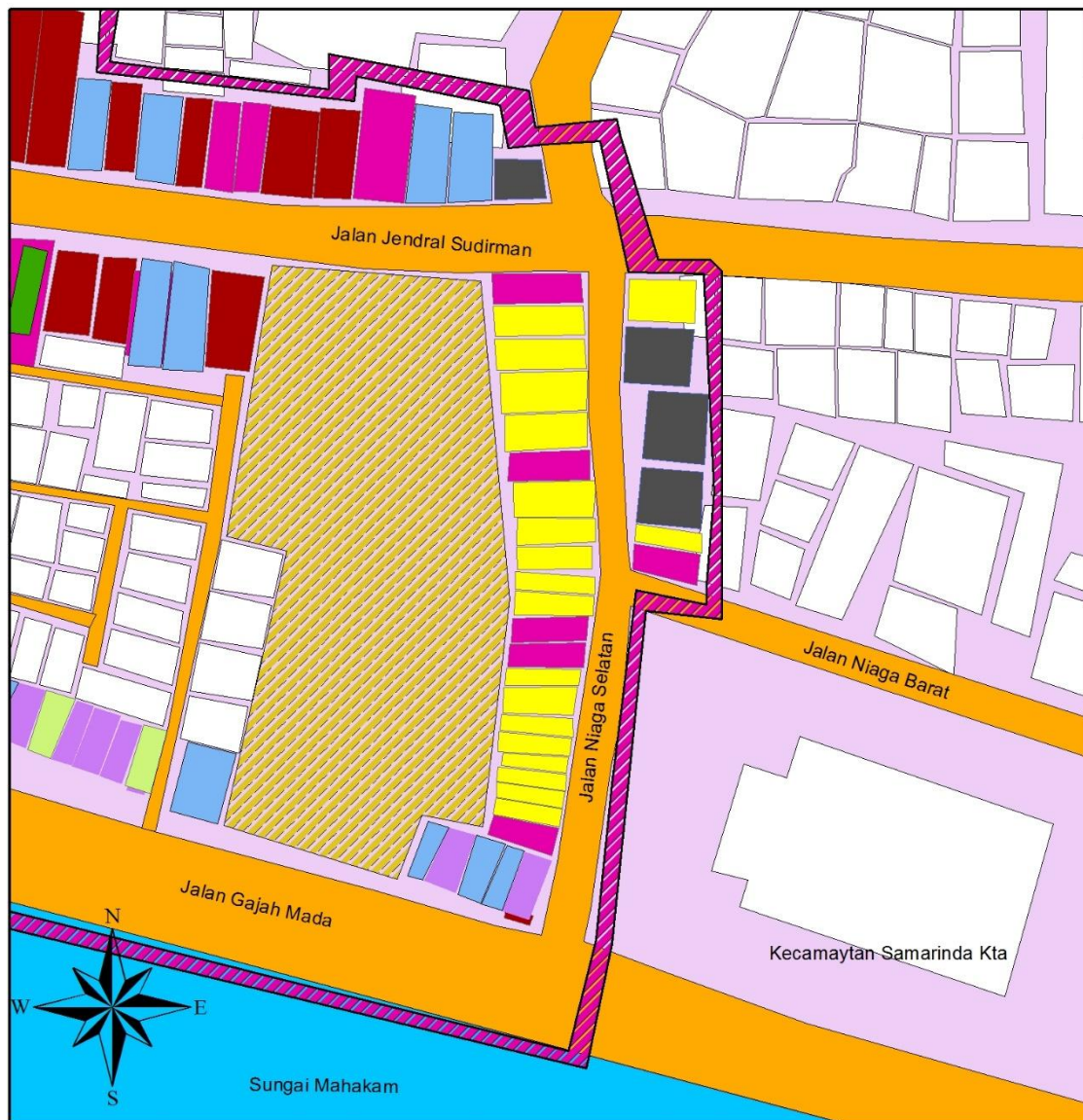
Gambar 3.5 Peta Titik LHR Jalan Gajah Mada



Gambar 3.6 Peta Penggunaan Lahan Perdagangan dan Jasa di Jalan Jenderal Sudirman



Gambar 3.7 Peta Penggunaan Lahan Perdagangan dan Jasa di Jalan Gajah Mada



Gambar 3.8 Peta Penggunaan Lahan Perdagangan dan Jasa di Jalan Niaga Selatan

3.5 Metode Analisis Data

Data yang diperoleh dari hasil survei primer maupun sekunder selanjutnya akan dianalisis untuk diinterpretasikan. Berikut merupakan analisis-analisis yang akan dilakukan pada penelitian ini.

3.5.1 Analisis Deskriptif

A. Karakteristik Jenis Guna Lahan

Karakteristik jenis guna lahan digunakan untuk memberikan informasi data yang akurat mengenai kondisi jenis guna lahan, khususnya perdagangan dan jasa dengan berbagai karakter dan jenis keragamannya yang dilakukan menggunakan GIS untuk memetakan persebaran jenis guna lahannya. Analisis ini berguna untuk menentukan jenis guna lahan yang ada dalam suatu lahan serta persebarannya.

B. Analisis Tarikan Pergerakan Perdagangan dan Jasa

Analisis tarikan digunakan untuk mengidentifikasi dan mengetahui pergerakan yang terjadi dari aktivitas guna lahan dalam hal ini adalah perdagangan dan jasa di wilayah studi. Data hasil identifikasi tarikan pergerakan nantinya akan dijadikan input untuk regresi linier berganda yang dihitung permodelannya dengan menggunakan SPSS.

C. Analisis Karakteristik Jalan

Adanya analisis karakteristik jalan ini digunakan untuk mendeskripsikan keadaan yang ada di Koridor Jalan Jenderal Sudirman, Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda, meliputi:

1. Kondisi jalan
2. Klasifikasi jalan
3. Geomterik

3.5.2 Analisis Evaluatif

A. Analisis Korelasi

Analisis korelasi adalah alat statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui derajat hubungan linier antara suatu variabel dengan variabel lain (Algifari, 2009). Ukuran statistik yang dapat menggambarkan hubungan antara suatu variabel dengan variabel lain adalah koefisien korelasi dan koefisien determinasi. Koefisien korelasi digunakan untuk mengukur keeratan hubungan antara dua variabel. Koefisien korelasi berganda adalah koefisien korelasi untuk mengukur keeratan hubungan antara tiga variabel atau lebih. Koefisien penentu berganda atau koefisien determinasi berganda adalah koefisien korelasi

untuk menentukan besarnya pengaruh variasi (naik/turunnya) nilai variabel bebas (variabel X) terhadap variasi (naik/turunnya) nilai variabel terikat (variabel Y) pada hubungan lebih dari dua variabel. Apabila ingin mengetahui kuatnya hubungan antara variabel Y dengan beberapa variabel X yang jumlah lebih dari satu, maka haruslah dicari nilai koefisien korelasi pearson atau biasa disebut *Metode Pearson Product Moment*, yang disimbolkan dengan huruf r. Rumusan matematisnya adalah sebagai berikut (Tamin, 2000) :

$$R_{y.x1.x2} = \frac{r_{yx1} - r_{yx2} \cdot r_{yx1x2}}{\sqrt{1 - r^2_{x1x2}} - \sqrt{1 - r^2_{yx2}}}$$

r = Koefisien korelasi *pearson* (3-1)

X = Variabel bebas

Y = Variabel terikat

Dimana:

$R_{y.x1x2}$ = Korelasi dengan variabel X_1 dengan X_2 secara bersama-sama dengan variabel Y

r_{yx1} = Korelasi *Product Moment* antara X_1 dengan Y

r_{yx2} = Korelasi *Product Moment* antara X_2 dengan Y

r_{X1x2} = Korelasi *Product Momen* dengan X_1 dengan X_2

Berikut merupakan variabel penelitian yang digunakan untuk analisis korelasi:

- | | |
|---|---|
| <p>1. $Y_{\text{toko kain dan pakaian jenderal sudirman}}$ = Jumlah Pergerakan</p> <p>X_1 = Luas Bangunan</p> <p>X_2 = Luas Parkir</p> <p>X_3 = Jumlah Pegawai</p> <p>X_4 = Jumlah Pengunjung</p> <p>A = Konstanta</p> <p>$B_1 \dots B_4$ = Koefisien regresi</p> | <p>2. $Y_{\text{toko Sembilan bahan pokok jenderal sudirman}}$ = Jumlah Pergerakan</p> <p>X_5 = Luas Bangunan</p> <p>X_6 = Luas Parkir</p> <p>X_7 = Jumlah Pegawai</p> <p>X_8 = Jumlah Pengunjung</p> <p>A = Konstanta</p> <p>$B_5 \dots B_8$ = Koefisien regresi</p> |
| <p>3. $Y_{\text{toko perabotan rumah tangga jenderal sudirman}}$ = Jumlah Pergerakan</p> <p>X_9 = Luas Bangunan</p> <p>X_{10} = Luas Parkir</p> <p>X_{11} = Jumlah Pegawai</p> <p>X_{12} = Jumlah Pengunjung</p> <p>A = Konstanta</p> | <p>4. $Y_{\text{bank jenderal sudirman}}$ = Jumlah Pergerakan</p> <p>X_{13} = Luas Bangunan</p> <p>X_{14} = Luas Parkir</p> <p>X_{15} = Jumlah Pegawai</p> <p>X_{16} = Jumlah Pengunjung</p> <p>A = Konstanta</p> |

$B_9 \dots B_{12}$ = Koefisien regresi

5. $Y_{\text{jasa jenderal sudirman}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{17} = Luas Bangunan

X_{18} = Luas Parkir

X_{19} = Jumlah Pegawai

X_{20} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{17} \dots B_{20}$ = Koefisien regresi

7. $Y_{\text{toko perabotan rumah tangga niaga selatan}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{25} = Luas Bangunan

X_{26} = Luas Parkir

X_{27} = Jumlah Pegawai

X_{28} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{25} \dots B_{28}$ = Koefisien regresi

9. $Y_{\text{toko diesel gajah mada}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{33} = Luas Bangunan

X_{34} = Luas Parkir

X_{35} = Jumlah Pegawai

X_{36} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{33} \dots B_{36}$ = Koefisien regresi

11. $Y_{\text{toko Sembilan bahan pokok gajah mada}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{41} = Luas Bangunan

X_{42} = Luas Parkir

$B_{13} \dots B_{16}$ = Koefisien regresi

6. $Y_{\text{toko perhiasan niaga selatan}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{21} = Luas Bangunan

X_{22} = Luas Parkir

X_{23} = Jumlah Pegawai

X_{24} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{21} \dots B_{24}$ = Koefisien regresi

8. $Y_{\text{jasa niaga selatan}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{29} = Luas Bangunan

X_{30} = Luas Parkir

X_{31} = Jumlah Pegawai

X_{32} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{29} \dots B_{32}$ = Koefisien regresi

10. $Y_{\text{toko bahan bangunan gajah mada}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{37} = Luas Bangunan

X_{38} = Luas Parkir

X_{39} = Jumlah Pegawai

X_{40} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{37} \dots B_{40}$ = Koefisien regresi

12. $Y_{\text{Pasar Pagi Kota Samarinda}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{45} = Luas Lahan

X_{46} = Jumlah Kios Sayur

X_{43} = Jumlah Pegawai

X_{44} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{41} \dots B_{44}$ = Koefisien regresi

X_{47} = Jumlah Kios Buah

X_{48} = Jumlah Kios Daging

X_{49} = Jumlah Kios Perabotan

Rumah Tangga

X_{50} = Jumlah Kios Sembako

X_{51} = Jumlah Kios Kain dan
Pakaian

X_{52} = Jumlah Kios Tas

X_{53} = Jumlah Kios Sepatu

X_{54} = Jumlah Kios Emas

X_{55} = Jumlah Warung Makan

X_{56} = Jumlah Kios Mainan &
Accessories

X_{57} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{45} \dots B_{57}$ = Koefisien regresi

Variabel terikat untuk model yang dikembangkan adalah besarnya tarikan jumlah pengunjung dengan satuan orang/hari. Variabel tersebut akan dianalisis melalui analisis korelasi yang nanti akan didapatkan hasil dengan variabel yang memiliki pearson korelasi yang kuat. Untuk signifikan $< \alpha \rightarrow$ maka H_0 ditolak, artinya kedua variabel tersebut saling mempengaruhi jika signifikan $> \alpha \rightarrow$ maka H_0 diterima sehingga kedua variabel tidak saling mempengaruhi. Untuk menentukan keeratan hubungan/korelasi antar variabel tersebut, akan diberikan nilai-nilai dari KK sebagai patokan. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.7.

Tabel 3.7 Interval Nilai Koefisien Korelasi Dan Kekuatan Hubungan

No	Interval Nilai	Kekuatan Hubungan
1.	$KK = 0,00$	Tidak ada
2.	$0,00 < KK \leq 0,199$	Sangat rendah atau lemah sekali
3.	$0,20 < KK \leq 0,399$	Rendah atau lemah, tapi pasti
4.	$0,40 < KK \leq 0,599$	Cukup berarti atau sedang
5.	$0,60 < KK \leq 0,799$	Tinggi atau kuat
6.	$0,80 < KK < 1,00$	Sangat tinggi atau kuat sekali, dapat diandalkan
7.	$KK = 1,00$	Sempurna

Sumber : Sugiyono, 2010:250

*) Catatan:

- Interval nilai KK dapat bernilai positif atau negatif

- Nilai KK positif berarti korelasi positif
- Nilai KK negatif berarti korelasi negatif

B. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah teknik analisis regresi yang menghubungkan 1 (satu) variabel terikat (variabel Y) dengan 2 (dua) atau lebih variabel-variabel bebas (variabel X) yang dianggap atau mungkin mempengaruhi perubahan variabel terikat yang diamati. Bentuk umum dari persamaan ini adalah (Miro, 2005)

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad (3-2)$$

Dimana :

- | | |
|---|---|
| <p>1. $Y_{\text{toko kain dan pakaian jenderal sudirman}} = \text{Jumlah}$
 Pergerakan
 $X_1 = \text{Luas Bangunan}$
 $X_2 = \text{Luas Parkir}$
 $X_3 = \text{Jumlah Pegawai}$
 $X_4 = \text{Jumlah Pengunjung}$
 $A = \text{Konstanta}$
 $B_1 \dots B_4 = \text{Koefisien regresi}$</p> | <p>2. $Y_{\text{toko Sembilan bahan pokok jenderal sudirman}} =$
 Jumlah Pergerakan
 $X_5 = \text{Luas Bangunan}$
 $X_6 = \text{Luas Parkir}$
 $X_7 = \text{Jumlah Pegawai}$
 $X_8 = \text{Jumlah Pengunjung}$
 $A = \text{Konstanta}$
 $B_5 \dots B_8 = \text{Koefisien regresi}$</p> |
| <p>3. $Y_{\text{toko perabotan rumah tangga jenderal sudirman}} =$
 Jumlah Pergerakan
 $X_9 = \text{Luas Bangunan}$
 $X_{10} = \text{Luas Parkir}$
 $X_{11} = \text{Jumlah Pegawai}$
 $X_{12} = \text{Jumlah Pengunjung}$
 $A = \text{Konstanta}$
 $B_9 \dots B_{12} = \text{Koefisien regresi}$</p> | <p>4. $Y_{\text{bank jenderal sudirman}} = \text{Jumlah}$
 Pergerakan
 $X_{13} = \text{Luas Bangunan}$
 $X_{14} = \text{Luas Parkir}$
 $X_{15} = \text{Jumlah Pegawai}$
 $X_{16} = \text{Jumlah Pengunjung}$
 $A = \text{Konstanta}$
 $B_{13} \dots B_{16} = \text{Koefisien regresi}$</p> |
| <p>5. $Y_{\text{jasa jenderal sudirman}} = \text{Jumlah Pergerakan}$
 $X_{17} = \text{Luas Bangunan}$
 $X_{18} = \text{Luas Parkir}$
 $X_{19} = \text{Jumlah Pegawai}$
 $X_{20} = \text{Jumlah Pengunjung}$</p> | <p>6. $Y_{\text{toko perhiasan niaga selatan}} = \text{Jumlah}$
 Pergerakan
 $X_{21} = \text{Luas Bangunan}$
 $X_{22} = \text{Luas Parkir}$
 $X_{23} = \text{Jumlah Pegawai}$</p> |

A = Konstanta

$B_{17} \dots B_{20}$ = Koefisien regresi

7. $Y_{\text{toko perabotan rumah tangga niaga selatan}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{25} = Luas Bangunan

X_{26} = Luas Parkir

X_{27} = Jumlah Pegawai

X_{28} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{25} \dots B_{28}$ = Koefisien regresi

X_{24} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{21} \dots B_{24}$ = Koefisien regresi

8. $Y_{\text{jasa niaga selatan}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{29} = Luas Bangunan

X_{30} = Luas Parkir

X_{31} = Jumlah Pegawai

X_{32} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{29} \dots B_{32}$ = Koefisien regresi

9. $Y_{\text{toko diesel gajah mada}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{33} = Luas Bangunan

X_{34} = Luas Parkir

X_{35} = Jumlah Pegawai

X_{36} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{33} \dots B_{36}$ = Koefisien regresi

10. $Y_{\text{toko bahan bangunan gajah mada}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{37} = Luas Bangunan

X_{38} = Luas Parkir

X_{39} = Jumlah Pegawai

X_{40} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{37} \dots B_{40}$ = Koefisien regresi

11. $Y_{\text{toko Sembilan bahan pokok gajah mada}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{41} = Luas Bangunan

X_{42} = Luas Parkir

X_{43} = Jumlah Pegawai

X_{44} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{41} \dots B_{44}$ = Koefisien regresi

12. $Y_{\text{Pasar Pagi Kota Samarinda}}$ = Jumlah Pergerakan

X_{45} = Luas Lahan

X_{46} = Jumlah Kios Sayur

X_{47} = Jumlah Kios Buah

X_{48} = Jumlah Kios Daging

X_{49} = Jumlah Kios Perabotan Rumah Tangga

X_{50} = Jumlah Kios Sembako

X_{51} = Jumlah Kios Kain dan Pakaian

X_{52} = Jumlah Kios Tas

X_{53} = Jumlah Kios Sepatu

X_{54} = Jumlah Kios Emas

X_{55} = Jumlah Warung Makan

X_{56} = Jumlah Kios Mainan &
Accessories

X_{57} = Jumlah Pengunjung

A = Konstanta

$B_{45} \dots B_{57}$ = Koefisien regresi

Setelah mendapatkan model regresi linier berganda, dilakukan uji asumsi untuk mengetahui kelayakan suatu model sebagai berikut (Miro, 2005):

1. Uji t

Uji t digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel. Hasil uji t dapat dilihat pada tabel *coefficients* pada kolom sig (*significance*). Signifikan $< \alpha$ = H_0 di tolak sehingga antara kedua variabel saling mempengaruhi dan apabila signifikan $> \alpha$ = H_0 di terima sehingga kedua variabel tersebut tidak saling mempengaruhi. Nilai $\alpha = 0,05$ yaitu berdasarkan tingkat kepercayaan 95%.

2. Uji F

Uji-F ini dilakukan untuk melihat apakah seluruh koefisien regresi dan variabel bebas yang ada dalam model regresi linier berganda berbeda dari nol atau nilai konstanta tertentu. Hipotesis mengenai ketepatan model:

$H_0 : b_1 = b_2 = 0$ (Pengambilan variabel X_1 dan X_2 tidak cukup tepat dalam menjelaskan variasi Y , ini berarti pengaruh variabel di luar model terhadap Y , lebih kuat dibanding dengan variabel yang sudah dipilih). Sehingga variabel bebas (luas bangunan, luas parkir, jumlah lantai, jumlah pegawai, jumlah pengunjung) tidak berpengaruh secara serentak terhadap variabel terikat (jumlah pergerakan) yang terjadi di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan, dan Jalan Gajah Mada.

$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$ (Pengambilan variabel X_1 dan X_2 sudah cukup tepat karena mampu menjelaskan variasi Y , dibanding dengan pengaruh variabel di luar model atau *error* terhadap Y). Sehingga variabel bebas (luas bangunan, luas parkir, jumlah lantai, jumlah pegawai, jumlah pengunjung) berpengaruh secara serentak

terhadap variabel terikat (jumlah pergerakan) yang terjadi di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan, dan Jalan Gajah Mada.

3. Uji Signifikansi

Uji signifikansi dilakukan untuk mengetahui berpengaruhnya variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam penelitian ini tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Jika nilai probabilitas (α) < 0,05, dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial. Sedangkan apabila nilai probabilitas (α) > 0,05, maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

4. Koefisien Determinasi

Analisis koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui seberapa besar prosentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

C. Analisis Kinerja Jalan

Analisis kinerja jalan digunakan untuk mengetahui kinerja pada wilayah studi. Perhitungan volume lalu lintas di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan, dan Jalan Gajah Mada dibagi menjadi tiga bagian atau 3 jalan. Perhitungan ini dilakukan dengan menggunakan LHR.

Langkah-langkah untuk menghitung kapasitas ruas jalan adalah sebagai berikut:

1. Komposisi Arus dan Peubah Arah

Nilai arus lalu lintas (Q) mencerminkan komposisi lalu lintas dengan menyatakan arus dalam satuan mobil penumpang (smp). Semua nilai arus lalu lintas dikonversikan dalam satuan mobil penumpang (smp) dengan menggunakan faktor ekuivalen mobil penumpang. Rumus perhitungan volume lalu lintas adalah:

$$Q = Q_{LV} + (Q_{HV} \times emp_{HV}) + (Q_{MC} \times emp_{MC}) = \text{smp/jam} \quad (3-3)$$

Dimana:

Q = Volume lalu lintas (smp.jam)

Q_{LV} = Volume LV (kend/jam)

Q_{HV} = Volume HV (kend/jam)

emp_{HV} = Ekuivalen mobil penumpang HV

Q_{MC} = Volume MC (kend/jam)

emp_{MC} = Ekuivalen mobil penumpang MC

2. Kapasitas Jalan Perkotaan

Kapasitas adalah arus lalu lintas maksimum yang dapat dipertahankan pada kondisi tertentu. Persamaan untuk menemukan kapasitas jalan perkotaan adalah sebagai berikut.

$$C = C_o \times FC_w \times FC_{SP} \times FC_{SF} \times FC_{CS} \quad (3-4)$$

Dimana:

C = Kapasitas (smp/jam)

C_o = Kapasitas dasar (smp/jam)

FC_w = Faktor penyesuaian akibat perbedaan lebar jalur

FC_{SP} = Faktor penyesuaian pemisah arah (hanya untuk jalan tak terbagi)

FC_{SF} = Faktor penyesuaian akibat KHS pada jalan berbahu

FC_{CS} = Faktor penyesuaian ukuran kota

D. Derajat Kejenuhan

Level of service atau derajat kejenuhan adalah rasio arus terhadap kapasitas digunakan sebagai faktor utama dalam menentukan tingkat kinerja jalan. Derajat kejenuhan dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$DS = \frac{Q}{C} \quad (3-5)$$

Dimana:

DS = Derajat kejenuhan

Q = Arus total (smp/jam)

C = Kapasitas (smp/jam)

Setelah melakukan perhitungan derajat kejenuhan untuk menentukan nilai *level of services* digunakan indikator seperti pada Tabel 2.9 di halaman 32.

3.6 Desain Survei

Tabel 3.8 Desain Survei

No.	Tujuan	Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
1	Mengetahui jenis karakteristik guna lahan perdagangan dan jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> Jenis perdagangan dan jasa Jumlah bangunan perdagangan dan jasa Luas bangunan perdagangan dan jasa 	<ul style="list-style-type: none"> Luas bangunan Luas parkir Jumlah pegawai Jumlah pengunjung 	Survei Primer	Survei primer : Observasi lapangan	Pemetaan Tata Guna Lahan	Karakteristik guna lahan perdagangan dan jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda
2	Menganalisis model tarikan perdagangan dan jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> Luas bangunan Luas parkir Jumlah pegawai Jumlah pengunjung 	Data untuk jenis guna lahan perdagangan dan jasa: <ul style="list-style-type: none"> Toko Kain dan Pakaian Toko Sembako Toko Perabotan Rumah Tangga Toko Perhiasan Toko Diesel Toko Bahan Bangunan Bank Jasa Data tersebut meliputi: <ul style="list-style-type: none"> Luas bangunan Jumlah lantai Jumlah pegawai Jumlah pengunjung Luas parkir 	<ul style="list-style-type: none"> Survei Primer Survei sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> Survei primer : Observasi lapangan Survei sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> Analisis tarikan pergerakan Analisis korelasi Analisis regresi linier berganda 	Analisa model tarikan perdagangan dan jasa di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda

No.	Tujuan	Variabel	Data yang Diperlukan	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data	Metode Analisis	Output
3	Menganalisis pengaruh tarikan perdagangan dan jasa terhadap kinerja jalan di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda	<ul style="list-style-type: none"> • Luas bangunan • Luas parkir • Jumlah pegawai • Jumlah pengunjung • Kapasitas jalan • Tingkat pelayanan jalan 	Kapasitas jalan : <ul style="list-style-type: none"> • Lebar jalan • Lebar bahu jalan • Hambatan samping • Tipe jalan • Pembagian arah : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Banyak lajur jalan ✓ Banyak jalur jalan ✓ Kelas gangguan samping ✓ Jumlah gangguan samping • Volume lalu lintas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Jumlah MC ✓ Jumlah LV ✓ Jumlah HV Data tersebut meliputi : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Luas bangunan ✓ Luas parkir ✓ Jumlah pegawai ✓ Jumlah pengunjung 	<ul style="list-style-type: none"> • Data primer: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Hasil survei primer • Data sekunder : <ul style="list-style-type: none"> ✓ Masterplan transportasi Kota Samarinda ✓ Kajian volume lalu lintas Kota Samarinda ✓ RDTR Kota Samarinda 	<ul style="list-style-type: none"> • Survei primer: observasi lapangan • Survei sekunder 	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis kinerja jalan: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Kapasitas jalan ✓ Derajat kejenuhan ✓ Analisis tingkat pelayanan jalan 	Pengaruh perdagangan dan jasa terhadap kinerja jalan dan upaya penanganan kemacetan di Jalan Jenderal Sudirman, Jalan Niaga Selatan dan Jalan Gajah Mada Kota Samarinda